

SOAL UTS SISTEM BERKAS 2IA04

1. Sebuah perusahaan menggunakan 12 hard disk, masing-masing dengan kapasitas 2 TB, untuk menyimpan data. Jika perusahaan menambah 3 hard disk lagi dengan kapasitas yang sama, berapa total kapasitas penyimpanan baru yang tersedia?
- A. 24 TB
 - B. 30 TB**
 - C. 36 TB
 - D. 28 TB

(Eva Meivina Dwiana_50422472_Menghitung Kapasitas Penyimpanan dan Waktu Akses)

2. Dalam konteks pengelolaan memori pada komputer, apakah yang dimaksud dengan "overflow data area" dan "prime data area"?
- A. Overflow data area terjadi ketika data yang dimasukkan melebihi kapasitas yang telah dialokasikan, sedangkan prime data area adalah area memori khusus untuk penyimpanan data program.
 - B. Overflow data area adalah area memori yang dialokasikan untuk data sementara, sedangkan prime data area adalah area memori yang digunakan untuk menyimpan instruksi program.
 - C. Overflow data area terjadi ketika data yang dimasukkan melebihi kapasitas yang telah dialokasikan, sedangkan prime data area adalah area memori yang digunakan untuk penyimpanan data utama.**
 - D. Overflow data area adalah area memori khusus untuk penyimpanan data program, sedangkan prime data area adalah area memori yang dialokasikan untuk data sementara.

(Stefanus Ecclesio Andersen Niman_51422548 Overflow Data Area dan Prime Data Area)

3. Jenis Akses Yang Diperbolehkan Berkas Indeks Sekuensial Adalah
- A. Batch Dan Interactive
 - B. Sequential Dan Direct**
 - C. Index Dan Data
 - D. Record Dan Insert

(Faisal Akbar_50422492_Jenis Akses Yang Diperbolehkan Berkas Indeks Sekuensial)

4. Berikut ini yang bukan merupakan teknik sort/merge file adalah....
- A. Balance Merge
 - B. Natural Merge
 - C. Cascade Merge
 - D. Polycase Merge**

(Calvin John Harsono_50422348_Natural, Balance, Polyphase, dan Cascade Merge File)

5. Apakah perbedaan utama antara RAM dan ROM dalam penyimpanan data pada komputer?
- A. RAM bersifat permanen sedangkan ROM bersifat sementara.
 - B. RAM hanya dapat diakses secara berurutan, sedangkan ROM dapat diakses secara acak.
 - C. RAM menyimpan data sementara selama komputer aktif, sedangkan ROM menyimpan data secara permanen.**
 - D. RAM digunakan untuk menyimpan firmware, sedangkan ROM digunakan untuk menjalankan program.

(Stefanus Anugerah Agung_51422547 Jenis Media Penyimpanan dan Representasi Data)

6. Apa keuntungan utama dari menggunakan Berkas Indeks Sekuensial?
- A. Menyimpan data secara acak untuk akses yang lebih cepat
 - B. Mengurangi redundansi data dengan mengelompokkan data yang serupa
 - C. Mempercepat akses data dengan menggunakan indeks dan pengurutan data**
 - D. Mengurangi kebutuhan penyimpanan dengan kompresi data

(Muhamad Arif_50422936_Keuntungan menggunakan Berkas Indeks Sekuensial)

7. Dalam metode akses berkas berurutan (Sequential Access), berkas diakses berdasarkan:
- A. Kunci (key)
 - B. Urutan penyimpanan fisik**
 - C. Indeks
 - D. Pointer

(Wahyu Hidayat_51422613_Organisasi Berkas dan Metode Akses)

8. Bagaimana data direpresentasikan dalam media penyimpanan?
- A. Dalam bentuk suara
 - B. Dalam bentuk cahaya
 - C. Dalam bentuk bilangan biner**
 - D. Dalam bentuk gambar

(Dio Adeliya Putra_50422434. Jenis Media Penyimpanan dan Representasi Data)

9. Jenis-jenis parity yang umum digunakan dalam pengendalian kesalahan, yaitu
- A. Parity static dan parity dynamic
 - B. Parity basic dan parity advanced
 - C. Parity single dan parity double
 - D. Parity even dan parity odd**

(Fitri_50422586_Parity dan Error Control)

10. Organisasi multilist file memungkinkan:
- A. Akses langsung ke data tanpa perlu indeks
 - B. Pencarian data cepat berkat indeks kunci**
 - C. Penyimpanan data dalam struktur hirarkis
 - D. Pemrosesan data paralel untuk meningkatkan efisiensi

(Muhammad Naufal Satria_51422100_Organisasi Inverter File, Organisasi Multi List File dan Penerapannya)

11. Berikut adalah kelebihan dalam menggunakan metode pengalamatan langsung dalam pemetaan R, Kecuali...

- A. Fungsi Pemetaan R sangat sederhana.
- B. Tidak membutuhkan waktu yang lama dalam menentukan lokasi record pada penyimpanan sekunder.
- C. Memungkinkan akses data yang lebih cepat karena alamat fisik record dapat langsung
- D. Merupakan teknik yang tidak hemat ruangan penyimpanan.**

(Pasya Shafaa Aaqila_51422281_Kelebihan Pengalamatan Mutlak)

12. Apa kelebihan utama dari metode Balance Merge?

- A. Mengurangi jumlah operasi baca/tulis
- B. Meningkatkan ukuran file yang dapat diolah
- C. Meminimalkan penggunaan memori
- D. Memastikan semua bagian file diurutkan secara merata**

(M.Dhia Fakhri GM 51422012 Natural, Balance, Polyphase, dan Cascade Merge File)

13. Apa yang dimaksud dengan Direct Access dalam metode penyusunan file?

- A. Pengaksesan record secara berurutan
- B. Pengaksesan record tanpa mengakses seluruh record yang ada**
- C. Pengaksesan record dengan membaca data sebelumnya
- D. Pengaksesan record dengan menggunakan media SASD

(Deby Maulida_50422397_Teknik akses dalam metode penyusunan organisasi file)

14. Bagaimana cara kerja inverted file ketika melakukan pencarian dokumen ?

A. Mencari dari awal hingga akhir didalam dokumen hingga dokumen yang diinginkan ditemukan

B. Menggunakan indeks terbalik untuk mencari daftar dokumen yang mengandung kata kunci sesuai dengan yang dimasukkan oleh pengguna

C. Menyusun ulang dokumen untuk mempercepat proses pencarian.

D. Menggunakan hash table untuk menemukan dokumen yang dimaksud

(Muhammad Nafis Pratama Putra_51422098_Organisasi Inverter File & Organisasi Multi List File serta Penerapannya)

15. Ada berapakah jenis model akses file?

- A. 1
- B. 3**
- C. 5
- D. 6

(Muhammad Muhsin Azzam_51422095_Klasifikasi File & Model Akses File)

16. Yang termasuk teknik merge file adalah, **Kecuali**

A. Filemer

- B. Balanced Merge
- C. PolyPhase Merge
- D. Cascade Merge

(Silfi Ardila Putri_51422539_Natural,Balance,Polyphase dan Cascade merge file)

17. Apa fungsi utama dari sebuah inverter?

- A. Mengubah arus listrik AC menjadi DC
- B. Mengubah arus listrik DC menjadi AC**
- C. Menyimpan energi listrik
- D. Mengatur tegangan listrik

(David Radot Giovanni / 50422009 / (Inverter file)

18. Apa yang dimaksud dengan overflow data area?

- A. Keadaan di mana data melebihi kapasitas maksimum yang dapat ditampung oleh suatu variabel atau struktur data**
- B. Proses menghapus data yang tidak diperlukan dalam suatu program
- C. Kesalahan dalam menulis kode program yang menyebabkan program berhenti secara tiba-tiba
- D. Keadaan di mana data tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan program

(Setiyoko Adi Putra/51422527/2IA04)

19. Klasifikasi file yang paling penting dan berisi data yang relatif tetap disebut ?

- A. Report File
- B. Work File
- C. Library File
- D. Master File**

(David Ricoh Setiadi / 50422390 / Klasifikasi File & Model Akses File)

20. Apakah perbedaan inverted file dengan multi-IA?

- A. Indexnya mempunyai key dan pointer
- B. Index pada inverted file penunjuknya ke setiap data record bagi setiap keynya**
- C. Index pada multi-list file penunjuknya ke setiap data record bagi setiap keynya
- D. Index pada inverted file penunjuknya ke data record pertama bagi setiap key

(Athamezia Avila R S/50422288/ Organisasi Inverter file, Organisasi multilist file dan penerapannya)

21. Dalam sistem operasi, manakah dari pernyataan berikut yang TIDAK benar terkait dengan manajemen Kontrol I/O?

- A. Kontrol I/O bertanggung jawab untuk mengatur ketidakseimbangan kecepatan pengiriman data antara CPU dan perangkat penyimpanan sekunder.
- B. Kontrol I/O memastikan bahwa CPU tidak terlibat dalam proses transfer data sama sekali dengan memindahkan semua tanggung jawab ke prosesor I/O.**

- C. I/O terprogram mengontrol transfer data dengan terus-menerus memeriksa input dari perangkat I/O yang terhubung ke komputer.
 - D. Metode I/O berbasis interupsi memungkinkan CPU untuk melanjutkan pemrosesan tugas lain dan hanya akan terganggu saat menerima sinyal input dari perangkat I/O.
- (RAFLI AS'SRI_51422335)

22. Dalam sistem berkas, apa yang terjadi ketika terjadi overflow pada blok data?

- A. File menjadi korup dan tidak bisa dibaca.
- B. Data ditulis ke blok data tambahan yang ditunjuk oleh pointer.**
- C. Sistem berkas akan secara otomatis menambah ukuran blok data.
- D. Sistem berkas akan berhenti menerima penulisan data baru.

(Miskah Nur Zakwan Wiratrivalen_50422883_Prime dan Overflow data area)

23. Apa yang dimaksud dengan fragmentation dalam konteks sistem berkas?

- A. Proses penggabungan berkas yang terpecah
- B. Pembagian berkas menjadi bagian-bagian kecil
- C. Pembagian ruang disk yang tidak bersebelahan untuk menyimpan berkas**
- D. Menghapus berkas yang sudah tidak digunakan

(Ilham Dewa Dauarta_50422700)

24. Control Unit bekerja dengan mengirim sinyal kontrol ke:

- A. Hanya unit aritmatika dan logika (ALU)
- B. Hanya memori utama
- C. Semua komponen komputer termasuk ALU, memori, dan perangkat I/O**
- D. Hanya perangkat input.

(Muhammad Ghifani Ikhsan_51422061_Control Unit)

25. Salah satu keuntungan utama menggunakan pita magnetik untuk penyimpanan data adalah ...

- A. Kecepatan akses data yang sangat tinggi
- B. Kapasitas penyimpanan yang besar dengan biaya rendah**
- C. Kemampuan untuk mengedit data secara langsung pada media
- D. Ukuran fisik yang sangat kecil dan portabel

(Rahmat Rizky Rifai_51422349_Magnetic Tape)

26. Manakah media penyimpanan yang menggunakan aliran listrik untuk menyimpan data secara non-volatile?

- A. Hard Disk Drive (HDD)

B. Solid State Drive (SSD)

C. DVD

D. Floppy Disk

(Marsa Ardita_50422863_Jenis Media Penyimpanan)

27. Apa perbedaan utama antara teknik pemetaan langsung dan teknik pemetaan mutlak dalam sistem berkas?

- A. Pemetaan langsung menggunakan alamat fisik sedangkan pemetaan mutlak menggunakan alamat logis.
- B. Pemetaan langsung lebih efisien dalam penggunaan memori daripada pemetaan mutlak.
- C. Pemetaan langsung menggunakan tabel indeks sedangkan pemetaan mutlak tidak.
- D. Pemetaan langsung menggunakan alamat relatif sedangkan pemetaan mutlak menggunakan alamat fisik langsung.**

(Agnia Azzahra Awaludin_50422112_Teknik Pemetaan Relatif)

28. Kelebihan utama dari organisasi berkas sekuensial adalah:

- A. Waktu akses yang sangat cepat untuk pencarian acak
- B. Efisien untuk pemrosesan batch dan akses sekuensial**
- C. Mudah menambahkan dan menghapus catatan tanpa reorganisasi
- D. Memerlukan ruang penyimpanan yang lebih sedikit

(Adhe farhan pr_50422078_organisasi berkas dan sistem akses)

29. Pada sistem berkas, terdapat beberapa metode buffering yang digunakan untuk manajemen data antara CPU dan perangkat I/O. Metode buffering manakah yang menggunakan dua buffer untuk meningkatkan efisiensi dan kecepatan transfer data?

- A. Single Buffering
- B. Anticipatory Buffering
- C. Double Buffering**
- D. Circular Buffering

(Muhamad Alfian Rizki Ramadhan_50422934_kontrol peralatan dan manajemen saluran)

30. Apa keuntungan utama dari penggunaan berkas sequential?

- A. Akses cepat ke data tertentu
- B. Penyimpanan data yang efisien**
- C. Kemudahan dalam pengeditan data
- D. Menjamin keamanan data

(Fifka Khairun Nisa_50422574_Pembuatan Berkas Sequential)

31. Apa fungsi utama dari tabel alokasi berkas (File Allocation Table - FAT) dalam sistem berkas?

- A. Menyimpan nama dan atribut berkas dalam sistem berkas.
- B. Mengatur hak akses pengguna ke berkas.

C. Menyimpan lokasi fisik dari blok-blok data berkas di dalam perangkat penyimpanan.

D. Menyediakan antarmuka bagi pengguna untuk berinteraksi dengan berkas.
(Mohamad Wildan Khumaini_50422904)

32. Media penyimpanan yang tidak memiliki bagian yang bergerak adalah:

- A. Hard Disk Drive (HDD)
- B. Compact Disc (CD)
- C. Solid State Drive (SSD)**
- D. Tape Drive

(shahnia feliza_51422532)

33. Manakah dari berikut ini yang paling benar menggambarkan proses pembuatan berkas sequential?

- A. Data ditulis dan dibaca secara acak tanpa urutan tertentu
- B. Data ditulis dalam urutan tertentu dan dibaca dalam urutan yang sama**
- C. Data ditulis secara acak tetapi dibaca secara berurutan
- D. Data ditulis dalam urutan tertentu tetapi dibaca secara acak

(Faizal Maulana - 50422497-Pembuatan Berkas Sequential)

34. Dibawah ini merupakan jenis tipe data, kecuali...

- A. Integer
- B. Real
- C. Boolean
- D. Variable**

(Nawfaldy Daffa - 51422236 - Jenis media penyimpanan dan Representasi Data)

35. Dari pilihan dibawah manakah pengertian yang benar mengenai w+ atau Mode write-plus ?

- A. Program dapat membaca dan menambahkan data ke file. File yang ada tidak akan dihapus.
- B. Program hanya dapat menulis data ke file dan tidak dapat membacanya.
- C. Program dapat membaca dan mengubah isi file. File yang ada akan dihapus dan file baru akan dibuat.**
- D. Semua jawaban salah.

(Muhammad Fathi Faiz Zaidan - 51422045 - Mode Akses File dalam Pemrograman)

36. Manakah dari pernyataan berikut yang paling tepat menjelaskan perbedaan antara organisasi file berurutan (sequential) dan organisasi file langsung (direct/random access)?

- A. Organisasi file berurutan memungkinkan akses langsung ke data tertentu, sedangkan organisasi file langsung mengharuskan membaca data secara berurutan.

B. Organisasi file berurutan mengharuskan membaca data secara berurutan, sedangkan organisasi file langsung memungkinkan akses langsung ke data tertentu.

C. Organisasi file berurutan lebih cepat dalam mengakses data daripada organisasi file langsung.

D. Organisasi file langsung tidak memerlukan penggunaan indeks, sedangkan organisasi file berurutan selalu menggunakan indeks.

(Raka Bagas Pramudya_51422366-organisasi file)